Aus der Münchener Frauenklinik.
(Direktor: Geheimrat Prof. Dr. Döderlein.

Myom und Fertilität.

■ ■ ■

ACAD. LUGD BAT. BIBL.

INAUGURAL-DISSERTATION

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

Medizin, Chirurgie und Geburtshilfe

verfasst und der

hohen medizinischen Fakultät

der

Kgl. bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Alexander Facilides
Medizinalpraktikant in Plauen i. V.

■ ■ ■

München 1912
RUDOLPH MÜLLER & STEINICKE

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät der Universität zu München.

Referent: Herr Geheimer Hofrat Professor Dr. Döderlein.

Meinen lieben Eltern!

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41545824_0119

Myom und Fertilität.

Es ist noch gar nicht allzu lange her, daß von allen namhafteren Gynäkologen die Ansicht vertreten wurde, durch Uterusmyome würden Sterilität bez. verminderte Fertilität bedingt — und das ist ja auch ganz leicht verständlich, wenn man bedenkt, welch' hochgradige Veränderungen ein myomatöser Uterus aufweisen kann: Verlagerungen und dadurch bedingte Knickungen, Alteration der Uterushöhle selbst, ihre Verlängerung und Vielbuchtigkeit, die Erkrankungen der Corpusschleimhaut, die profusen Menstruationen, die reichlichen Sekretionen — kurz, es schien ganz klar, daß alle diese Folgeerscheinungen der Myome einer Conception mancherlei Hindernisse entgegenstellen müßten. Mit dieser Wahrscheinlichkeit allein gab man sich aber nicht zufrieden, man wollte dafür auch die nötige wissenschaftliche Grundlage schaffen und durch statistisches Material den Beweis erbringen. Das Resultat dieser Untersuchungen liefert erschreckend hohe Prozentziffern für primäre und secundäre Sterilität bei myomkranken Frauen.

So fand Winckel unter 415 Verheirateten 134 Sterile = 32 %, (nach seinem eigenen Materiale von 115 Fällen sogar 40 %).

Nach Schroeder kamen auf 604 Verheiratete 204 Sterile = 33,77 %.

Gusserow fand unter 564 Fällen verh. Myomkranke 153 Sterile = 27 %.

Schuhmacher unter 114 Fällen 24 = 21 %.

Auch die Fertilität derjenigen Frauen, die geboren haben, ist nach Winckel herabgesetzt — er berechnet nicht nur einen außergewöhnlich hohen Prozentsatz von Frauen, die nur einmal geboren haben, nämlich 41.6 Prozent, sondern auch im Ganzen auf 108 Frauen nur je 2,7 Schwangerschaften im Durchschnitt.

Weniger auffällig sind die Resultate Schorlers, der bei 378 Frauen, die geboren hatten, 3,4 Schwangerschaften durchschnittlich fand — auf die Gesamtzahl der verh. Myomkranken übertragen, ergab sich dann eine Fertilität von nur 2.1, eine Berechnung, die Hofmeier mit Recht als unzulässig bezeichnet,

wenn man eine richtige Anschauung über die Fruchtbarkeit derjenigen haben will, die überhaupt koncipiert haben.

Röhrig kommt ungefähr zu dem gleichen Resultat, indem er auf 75 verh. Myomkranke 250 Schwangerschaften berechnet — also 3.3 im Durchschnitt.

Nach West kamen auf 62 Frauen 172 Schwangerschaften, was einer durchschnittlichen Fertilität von 2.6 entsprechen würde (darunter 31 mit nur einer Schwangerschaft).

Auf Grund dieser und anderer sonst noch in der Literatur angeführten Zahlen kam man zu dem Schlusse, daß den Myomen doch irgend ein deletärer Einfluß auf die Fortpflanzungstätigkeit zugeschrieben werden müßte — diese Ansicht vertraten außer den Vorgenannten auch Pestalozza, Lefour und andere.

Dadurch ist nun aber keine endgültige Klarheit geschaffen worden, weil den oben genannten statistischen Untersuchungen verschiedene offensichtliche Fehler anhaften, indem man großenteils in der Wahl des Materials zu kritiklos vorging, z. B. verwendeten einige Autoren ohne weiteres auch Unverheiratete, für die doch schließlich nur eine sehr geringe Conceptionsmöglichkeit angenommen werden darf — wenigstens theoretisch.

Andere verwendeten kein einheitliches Material oder zogen falsche Rückschlüsse aus den gefundenen Resultaten.

Unter diesen Umständen war es jedenfalls ein verdienstvolles Werk, als im Jahre 1894 Hofmeier in seiner bekannten Arbeit: „Ueber den Einfluß der Fibromyome auf Conception, Schwangerschaft und Geburt" diese Frage noch einmal kritisch beleuchtete und an der Hand eines ziemlich umfangreichen Krankenmaterials, bei dessen Zusammenstellung er alle Fehlerquellen möglichst zu vermeiden suchte, den Nachweis führen wollte, daß die über diese Frage bestehenden Anschauungen irrige waren — und er erregte damit um so größeres Aufsehen, als er nicht weniger als das strikte Gegenteil von dem behauptete, was seine Vorgänger hatten beweisen wollen: Myome seien nicht die Ursache für Sterilität oder verminderte Fertilität — sie seien im Gegenteil sogar bisweilen Ursache einer gesteigerten Fertilität.

Es war ihm nämlich aufgefallen, daß neben der relativen Häufigkeit von Schwangerschaften bei Myomkranken ein Mißverhältnis zwischen der Zeitdauer der Sterilität und den bestehenden Krankheitserscheinungen zu konstatieren ist, und daß bei solchen sterilen Frauen nicht selten bei Operationen weitgehende Veränderungen an den inneren Geschlechtsteilen beobachtet werden.

Da ferner die bis dahin scheinbar sicher begründeten statistischen Angaben mit seinen Erfahrungen im Einzelfalle nicht übereinstimmten, hielt er es für angebracht, diese Frage noch einmal einer eingehenden Prüfung zu unterziehen. Dabei

fand er, daß bei der weitaus größten Zahl der Myomkranken die Myome an der aus anderen Ursachen bestehenden Sterilität völlig unschuldig seien oder zum mindesten dabei eine ganz untergeordnete Rolle gespielt hätten.

Das Durchschnittsalter seines Materials betrug 42 Jahre, und die sterile Ehe dauerte durchschnittlich 16 Jahre — demnach erscheine es höchst unwahrscheinlich, daß die Myome so lange die Conception verhindert haben sollten, ohne Symptome zu machen. Aus dem gleichen Grunde leugnet Hofmeier den Einfluß der Myome auf die Fertilität, da sie immer schon aus einer Zeit datiere, wo höchstwahrscheinlich keine Myome vorhanden waren.

Von 326 Myomkranken hatten 202 geboren — die Durchschnittszahl der Schwangerschaften 3,2, welche hinter der allgem. Fertilitätsziffer = 4.5 um 1.3 zurückbleibt — den Grund dafür sieht Hofmeier in der großen Zahl der Frauen mit einer und zwei Schwangerschaften, denn von den 182 Frauen mit mehr als zwei Geburten betrug die Fertilitätsziffer 4.5.

Ferner hebt Hofmeier hervor, daß bei Frauen, die in den ersten Jahren der Ehe den Arzt wegen Sterilität konsultieren, nur selten Myome gefunden würden. So fand er bei 503 primär oder secundär Sterilen, die innerhalb der ersten 5 Jahre nach Beginn der Ehe, bezw. stattgefundener Geburt wegen Sterilität kamen, nur in 7 Fällen Myome, von denen 4 noch anderweitige Sterilitätsursachen aufwiesen.

Zur Erklärung des größeren Procentsatzes der Sterilen und Unverheirateten unter den Myomkranken weist Hofmeier darauf hin, daß Myome eine der wenigen und wesentlichsten Ursachen bedingen, die solche Frauen in späteren Lebensjahren zum Gynäkologen führen, weil bei ihnen die aus dem Wochenbett, bezw. geschlechtlichen Verkehr stammenden Schädigungen wegfallen.

Hofmeier geht aber noch weiter, indem er den Myomen einen für das höhere Lebensalter geradezu begünstigenden Einfluß auf das Zustandekommen der Conception zuschreibt. Zum Beweise führt er 23 Fälle an, wo trotz der Myome Schwangerschaft bestand und von denen nur ein Fall unter 30 Jahren, dagegen 13 zwischen 40—47 Jahren waren. Den Zusammenhang sucht er dadurch zu erklären, daß durch das Vorhandensein der Myome die ganze Tätigkeit des Geschlechtsapparates, also auch der Ovarien, ungewöhnlich lange erhalten bliebe und somit auch die Möglichkeit einer Conception.

Zwei Jahre später veröffentlichte derselbe Autor eine weitere Arbeit über dieses Thema, die sich speciell mit den „Beziehungen zwischen Myom und Sterilität" beschäftigt, im übrigen aber den gleichen Gedankengang aufweist, wie die frühere Arbeit — es sollte wohl nur an der Hand eines neu zusammengestellten

Materials die strittige Frage nochmals beleuchtet und unter Berücksichtigung der alten Statistik das Endergebnis festgestellt werden. Dieses ist durch das neuere Material entschieden verschlechtert worden, denn die Sterilitätsziffer dieser neuen Statistik weist gegen der früheren eine ziemliche Differenz auf (25.5 Prozent gegen 17.8 Prozent), wodurch das Endresultat von 20.5 Prozent erzielt wird. Man sieht übrigens daraus, wie variabel die Resultate selbst bei fast ganz gleichen Voraussetzungen sein können und wie falsch es u. U. ist, wenn man sich dadurch zu Schlüssen verleiten läßt, die der Wirklichkeit nicht entsprechen.

Diese Ansichten Hofmeiers fanden eine ziemlich geteilte Aufnahme. Allerdings stimmten Kleinwächter, Strauch, Olshausen u. a. ihm darin bei, daß in vielen Fällen kein Zusammenhang zwischen Myom und Sterilität bestehe, doch hebt Olshausen z. B. hervor, daß der Anfang der Myombildung gewöhnlich viel weiter zurückreicht, als man im Allgemeinen annimmt — das gilt besonders für die interstitiellen Myome. In den ersten Stadien kämen die Kranken nicht selten mit erheblichen Beschwerden, und doch ergibt die Untersuchung noch nichts als einen gleichmäßig verdickten, etwas verlängerten, oft auch empfindlichen Uterus. Viele Jahre können vergehen, bis es zu einer umschriebenen Prominenz kommt, die eine sichere Diagnose ermöglicht.

Den begünstigenden Einfluß der Myome auf die Conception läßt Olshausen nur theoretisch gelten und schließt sich in dieser Beziehung Nauß an, der die Ansicht vertritt, durch Myome würde nur eine Erschwerung der Conception bedingt, so daß nach längerem Intervall doch noch mal Befruchtung stattfinden könne.

Pfannenstiel schließt sich Hofmeier im Wesentlichen an, meint jedoch, daß die höhere Zahl der sterilen Myomkranken durch die Annahme von Degenerationsvorgängen im Ovarium zu erklären sei, während Hofmeier den Ovarialerkrankungen keine kausale Bedeutung beimißt.

Auch Straßmann teilt Hofmeiers Ansicht — er fand bei Myomkranken eine Fertilitätsziffer von 4.9.

Im Gegensatze dazu steht E. Fraenkel, der bei der Zusammenstellung eines Materials zu wesentlich anderen Resultaten kommt. Bei seinen 266 Myomfällen betrug der Prozentsatz der sterilen Ehen 27.8, überstieg also den allgemeinen Prozentsatz, den er auf Grund seines Materials von 2000 Fällen mit 8 Prozent angibt.

Auch die Hofmeier'sche Statistik ergibt bei ausschließlicher Berücksichtigung der Verheirateten größere Differenzen und das Verhältnis der allgemein Sterilen zu den sterilen Myomkranken beträgt dann nach Fraenkels Berechnung 16.6 Prozent: 25.8 %.

Bezüglich der Fertilitätsverhältnisse fand Fraenkel unter 266

Myomkranken 42 Ein- und 15 Zweigeburten, zusammen also mehr als ein Drittel derjenigen, die überhaupt geboren hatten, davon 24.7 Prozent Eingeburten gegen 5 Prozent bei 2000 sonstigen gynäkologisch Erkrankten. Er folgert daraus einen conceptionshindernden Einfluß der Myome, deren Entstehung auch er viel weiter zurückdatiert, als man im allgemeinen annehme — vor allem seien es die interstitiellen, denen auch er einen besonders deletären Einfluß zuschreibt wegen ihres relativ häufigen Vorkommens und der Beeinflussung, welche die Uterusschleimhaut in bezug auf Bau und Funktion durch sie erleidet.

So fand er bei 61 primär Sterilen 33 mal interstitielle, 13 mal subseröse, 10 mal subseröse und interstitielle, 2 mal interstitielle und submucöse, 3 mal submuc. Myome.

Andere Resultate über diesen Punkt ergibt die von Schorler aufgestellte Statistik, nach der in 253 Fällen

18.7 % Cervixmyome,
24.7 % interstitielle,
47.8 % subperitoneale Myome

bei Sterilität gefunden wurden. Es sind demnach vor allem die großen subperiton. Myome, die durch Pelviperitonitis die Adnexe verlagern, die Tubenpassage verlegen und die Funktion der Ovarien aufheben.

Soviel nur zur Charakterisierung einiger namhafter Autoren bezüglich ihrer Stellung zur vorliegenden Frage. Es soll nun im Folgenden das der Münchner Frauenklinik entnommene Material von 157 Myomfällen zum Vergleiche herangezogen werden — es ist dies zwar keine besonders große Zahl und es kann sich die Statistik mit anderen umfangreicheren wenigstens in dieser Hinsicht nicht messen — dafür handelt es sich hier aber um einheitliches Material und auch sonstige Fehlerquellen, wie sie die meisten der früheren Statistiken anerkanntermaßen aufweisen, sind dabei nach Möglichkeit vermieden.

Eigentlich haben ja Sterilitäts- bezw. Fertilitätsstatistiken nur höchst zweifelhaften Wert und dürfen dementsprechend auch nur mit Vorsicht aufgenommen werden — rechnet man doch dabei viel zu sehr mit Voraussetzungen, die in den wenigsten Fällen sicher gestellt, sehr häufig wohl überhaupt gänzlich unkontrollierbar sind. Erwähnt wurde schon zu Anfang, daß es natürlich ein grober Fehler ist, wenn man Verheiratete und Ledige ohne Unterschied statistisch verwertet — auch die Witwen müßten, streng genommen, gesondert behandelt werden — allein selbst bei ausschließlicher Verwertung von Verheirateten sind die nötigen Vorbedingungen durchaus nicht immer gegeben. Man kann doch schließlich von einem Mangel an Fruchtbarkeit nur dann sprechen, wenn die Möglichkeit einer Conception wenigstens rein äußerlich vorhanden war.

Th. Landau sagt sehr richtig: „Eine gewisse Rolle spielt auch die sociale Stellung, das Milieu der myomkranken Frauen, und neben materiellen Fragen sind auch gewisse kulturelle, begrenzt nationale Fragen von Einfluß — die Kinderzahl in den einzelnen Ländern und Provinzen ist eben nicht nur eine Funktion der Geschlechtsorgane, sondern Wille und Vorurteile beeinflussen in gleichem Maße die Fertilität ganzer Nationen und Rassen".

Es wäre also in jedem einzelnen Falle nachzuweisen, daß 1. ein regelmäßiger Geschlechtsverkehr stattgefunden, 2. keine antikonzeptionellen Mittel verwendet wurden und 3. die potentia generandi et cocundi seitens des Mannes vorhanden ist.

Eine solche Kontrolle stößt selbstverständlich auf große Schwierigkeiten und ist vielfach wohl ganz undurchführbar. Man würde sich also auf ein zu beschränktes Material angewiesen sehen, wollte man eine in dieser Hinsicht völlig einwandfreie Statistik aufstellen — schließlich ist ein so rigoroses Vorgehen ja auch gar nicht nötig, sofern man die Vorsicht anwendet, das Material möglichst aus den gleichen Bevölkerungsschichten zusammenzusetzen usw. aus den mittleren und unteren, wie es etwa dem vorliegenden Materiale entsprechen würde. In diesem Falle kann man wohl die oben unter 1 und 2 angeführten Vorbedingungen für die Conception im allgemeinen als gegeben annehmen — auch die männliche Potenz dürfte in diesen Kreisen vielleicht eine günstigere Prozentziffer aufweisen als in höheren und höchsten.

Würde man z. B. das Myommaterial einer Praxis aurea mit einer vorwiegend aus poliklinischen Fällen zusammengesetzten allgemeinen Fertilitätsstatistik vergleichen, so würde man ein den wirklichen Verhältnissen nicht entsprechendes Bild bekommen. Das Wesentliche ist also, daß auf beiden Seiten die Vorbedingungen die gleichen sind, dann können diese wie bei einer Gleichung eliminiert werden, ohne daß dadurch der Wert des Resultates geändert wird.

Bezeichnen wir z. B. die Fertilität mit F u F' die entspr. Vorbedingungen mit V u V', so ergibt sich folgende Gleichung:

$$V \cdot F = V' \cdot F' \cdot x.$$

Kann man nun V = V' setzen und dadurch eliminieren, so bleibt F = F' x, wobei x diejenige Zahl bedeutet, mit der F, = Fertialität des betr. Myommateriales multipliziert werden muß, um den Wert von F = allgem. Fertilitätsziffer zu erhalten. Andernfalls könnte man die Gleichsetzung der Größen V und V' auch durch Multiplikation mit einem von den jeweiligen Umständen abhängigen Coeffizienten erreichen.

Nach diesen einleitenden Erörterungen allgemeinerer Natur kommen wir nun im Spezielleren zu den Ergebnissen, die das vorliegende Myommaterial geliefert hat. Dasselbe umfaßt, wie schon erwähnt, 157 Fälle, — davon sind 110 verheiratet, 47

ledig, ein Verhältnis, das dem anderer Statistiken so ziemlich, der von Gusserow sogar ganz genau entspricht = 70 %. Selbstverständlich beziehen sich die nachfolgenden Resultate nur auf die Verheirateten, immerhin bietet auch das Material der Ledigen manches Interessante und soll daher auch mit berücksichtigt werden.

Die Procentziffer der steril Verheirateten beträgt im vorliegenden Falle 17.3 Prozent — das ist ja relativ hoch, vergleicht man aber hierzu die von einigen Autoren aufgestellten allgemeinen Sterilitätsziffern (15 Prozent nach Duncau, 21 Prozent nach Grünwaldt), so ist kaum eine Differenz nachweisbar, höchstens zu Gunsten der Myomkranken — und dieses Resultat unterscheidet sich ganz erheblich von dem anderer Statistiken:

25 Prozent bei West, 27 Prozent bei Gusserow, 29 Prozent bei Röhrig, 32 Prozent bei Winckel — selbst Hofmeier hat 25 Prozent — am nächsten kommt noch Schuhmacher mit 21 Prozent.

Das Durchschnittsalter der Myomkranken ist im vorliegenden Falle 42.7 Jahre, für die Sterilen speziell 43 (bei Hofmeier 41.4).

Die Dauer der Ehen betrug demnach im Durchschnitt 18 Jahre, wenn man den Beginn mit 25 Jahren annimmt. Will man nun den Myomen einen Einfluß auf die Fertilität zuschreiben, so müßten dieselben schon zu Anfang der Ehe bestanden und schon damals die Conception verhindert haben — das bestreitet nun Hofmeier ganz entschieden: Die Sterilität Myomkranker bestehe bereits so viele Jahre vor dem Auftreten der ersten Erscheinungen, bezw. dem Nachweise der Erkrankung, daß sie ganz unmöglich auf diese zurückgeführt werden könne.

Dem Einwand, daß Myome infolge ihres langsamen Wachstums schon viele Jahre symptomlos bestanden haben können, sucht er dadurch zu begegnen, daß er sagt: „Dann fallen aber auch eine ganze Anzahl derjenigen Momente weg, die als direkte Veranlassung der Sterilität gewöhnlich angeführt werden. Außerdem fällt der Beginn dieser sterilen Ehen meist in Lebensjahre, in welchen Myome gewiß zu den größten Seltenheiten gehören, ganz abgesehen davon, daß kleine Myome, die auch im Laufe der nächsten 10 Jahre absolut keine Erscheinungen machen, einen nennenswerten Einfluß auf die Conception doch auch kaum ausüben können."

Selbstverständlich ist es nicht zulässig, wenn Winckel aus einer seit dem Anfang der 20 er Jahre bestehenden Sterilität bei einer Myomkranken von 30—40 Jahren ohne weiteres den Rückschluß zieht, das Myom sei eben schon damals vorhanden gewesen. Aber auch Hofmeier geht entschieden zu weit, wenn er jeden nachteiligen Einfluß der Myome auf die Fertilität leugnet.

Erstens hat es sich nämlich durch neuere Untersuchungen herausgestellt, daß Myome auch in jugendlichem Alter durchaus nicht zu so großen Seltenheiten gehören, wie man früher annahm. Ferner ist nicht erwiesen, weshalb kleine, sonst völlig symptomlos bleibende Myome nicht doch irgend einen, bisher noch unaufgeklärten Einfluß haben sollten, denn wenn auch trotz relativ großer Myome zuweilen ein völlig ungehinderter Verlauf aller geschlechtlichen Funktionen beobachtet wird, so ist andererseits doch auch nicht zu leugnen, daß in vielen Fällen eine vielleicht gar nicht zu große Myomgeschwulst als einziger Grund der vorhandenen Sterilität angesehen werden muß.

Auch dieses offenbar verschiedenartige Verhalten der Myome ist schon mehrfach Gegenstand eingehender Untersuchungen geworden. Man hat versucht, den verschiedenen Sitz der Myome dafür ätiologisch zu verwerten — man hat z. B. behauptet und durch Statistiken nachzuweisen gesucht, daß die interstitiellen ungünstiger seien (Fraenkel) — andere haben das wieder von den subserösen behauptet (Hofmeier, Schorler).

Daß kleine, rein subseröse Myome bei Schwangeren sehr häufig gefunden und oft gar nicht weiter beachtet werden, weil ihnen wohl kaum eine klinische Bedeutung zukommt, darüber ist man sich im Allgemeinen einig.

Wie Ohlshausen sehr richtig hervorhebt, besteht aber noch die große Schwierigkeit, die einzelnen Myomformen überhaupt streng von einander zu unterscheiden — oft sei dies überhaupt unmöglich und viel zu sehr von der individuellen Ansicht des Untersuchenden abhängig.

Eine weitere Schwierigkeit liegt in der Fassung des Sterilitätsbegriffes. Während Hofmeier z. B. unter primär Sterilen diejenigen versteht, die trotz ihrer Verehelichung überhaupt nicht, unter secundär Sterilen diejenigen, die nach einem Zeitraum von durchschnittlich 5 Jahren seit der letzten Schwangerschaft nicht wieder concipiert haben, macht Fraenkel mit Recht darauf aufmerksam, daß gerade bei der primären Sterilität eine bestimmte Mindestzeit festgesetzt werden müsse, denn es ist nicht einzusehen, weshalb eine Frau, die nicht gleich nach der Verheiratung koncipiert, dies nicht später noch tun könnte — jedenfalls weist Fraenkel nach, daß dies recht häufig vorkommt — er erklärt dadurch auch die Differenz, die zwischen seiner und Hofmeiers Sterilitätsziffer besteht (13 Prozent gegen 25.5 Prozent).

Ein stringenter Beweis für den ungünstigen Einfluß der Myome auf die Conception würde erbracht sein, wenn man bei einer offenbar sterilen Myomkranken durch Beseitigung der Geschwulst die Conceptionsfähigkeit wieder hervorrufen könnte — und in der Tat sind solche Fälle beobachtet worden. So berichtet z. B. Winter von einer in 7jähriger steriler Ehe verheirateten Frau,

die nach Enucleation mehrerer Myome 2 lebende Kinder geboren habe — oder ein Fall Amanns: eine in 8jähriger steriler Ehe lebende Frau koncipiert wenige Wochen nach der Operation — desgleichen bei einem Fall Guérards — und so sind noch eine ganze Anzahl beschrieben worden. — Immerhin sind diese Fälle doch relativ recht selten, was wohl z. T. seinen Grund darin haben dürfte, daß die Enucleation seltener ausgeführt wird.

Schließlich muß man gar zugeben, daß ein absolut sicherer Beweis auch auf diese Weise nicht erbracht werden kann, denn es ist doch nicht ausgeschlossen, daß bei dem einen oder anderen der betr. Fälle auch ohne die Operation die Conception doch noch eingetreten wäre.

Diese Beziehung zwischen Myom und primärer Sterilität ist aber viel weniger Gegenstand der Kontroverse als viel mehr die zwischen Myom und erworbener Sterilität. Es ist vielfach behauptet worden, die Verringerung der Fertilität durch Myome sei zurückzuführen auf den relativ hohen Procentsatz an Frauen mit nur 1 oder 2 Schwangerschaften.

Nach Winckel waren z. B. unter 108 Myomkranken nur 1.2 Prozent Multiparae (6 Kinder und darüber), 48.3 Prozent Pluriparae (2—5 Kinder) und 41.6 Prozent Primiparae anstelle der entsprechenden Zahlen von 22.1 Prozent, 55.2 Prozent, 22.7 Prozent einer allgemeinen Statistik.

Auch E. Fraenkel sucht den gleichen Beweis zu führen, indem er die von ihm gefundene Zahl von 24.7 Prozent Primiparae anführt im Gegensatz zu 5 Prozent bei einem Materiale von 2000 anderer gynäkologisch Erkrankten — wie freilich diese 5 Prozent mit den vorerwähnten 22.7 Prozent einer allgem. Statistik in Einklang zu bringen sind, ist nicht recht klar — man sieht daraus, welch' verschiedene Resultate sich notwendigerweise ergeben müssen, wenn die Vergleichsziffern so differieren.

Ziehen wir nun das vorliegende Myommaterial heran, so finden wir eine Prozentzahl von 22 Primiparae, — das entspricht also fast genau der allgem. Statistik — dagegen ergibt sich für die Multiparae die ansehnliche Zahl von 30.7 Prozent — also gegen die allgem. Statistik (22.1 Prozent) sogar eine erhebliche Differenz zu Gunsten der Myomkranken. Die Zahl der Pluriparae ist dann natürlich etwas geringer und beträgt nur 47.3 Prozent. Zu erwähnen wäre wohl noch, daß von den Multiparae über ein Drittel 10 und mehr (bis 15) Geburten aufzuweisen haben — von einer Verminderung der Fertilität kann hier also wohl kaum die Rede sein.

Auch die sich ergebende Fertilitätsziffer von 4.36 entspricht fast genau der für Bayern im Allgemeinen gültigen.

Es muß allerdings zugegeben werden, daß auch bei dem vorliegenden Materiale die Zahl derjenigen Myomkranken, die nur wenige Geburten zu verzeichnen haben, doch eine relativ

recht hohe ist, denn es ist noch zu erwähnen, daß außer den 22 Prozent Primiparae noch ebensoviele Secundiparae vorhanden sind, also zusammen 44 Prozent — das übersteigt sogar die von Fraenkel angegebene Zahl von 33 Prozent — wenn trotzdem die Fertilitätsziffer fast der Norm entspricht, so ist dies nur durch den hohen Procentsatz der Multiparae zu erklären, wodurch eine Kompensation erzielt wird. Demnach wäre also einerseits eine Verminderung, andererseits eine Steigerung der Fertilität zu konstatieren. Was diesen letzteren Punkt betrifft, so wäre dieses Ergebnis sehr geeignet, die Hofmeier'sche Theorie zu stützen, daß Myome die Fertilität sogar steigern sollen, wenigstens im Alter — er sucht dies dadurch zu erklären, daß er den Myomen eine lange dauernde Reizwirkung auf den gesammten Genitalapparat zuschreibt, wodurch sich die Funktion der Ovarien über die gewöhnliche Zeit hinaus erhalte. —

Dadurch wird nun wohl das Auftreten von Gravidität in höherem Alter einigermaßen erklärt, nicht aber das Ausbleiben bis dahin.

Th. Landau sucht dieses Rätsel dadurch zu lösen, daß er die Entwickelungsweise der Myome dafür verantwortlich macht:

Alle Myome sind zunächst als intramurale Geschwülste angelegt, und erst durch die Kontraktionen des Hohlmuskels werden sie teils submukös, teils subperitoneal — selbst die intramuraeln bleiben nicht an Ort und Stelle ihrer primären Entstehung liegen, sondern auch sie sind Objekte der von ihnen ausgelösten Kontraktionen — sie werden von der Stelle ihrer Anlage verdrängt, sie wandern in der weichen Grundmasse, oder besser: werden getrieben: Dazu sind Jahre nötig, und man kann sich leicht vorstellen, daß Myome bei einer gewissen Entwicklung den Gebärmutterkanal verlegen, in einem weiteren Stadium der Wanderung denselben wieder freimachen.

Ueberzeugend für die Hofmeier'sche Theorie würden nur Fälle sein, wo Frauen in jüngeren Jahren bei Abwesenheit von Myomen steril blieben und in höherem Alter — etwa während der 40er Jahre bei bestehenden Myomen doch noch koncipierten.

Ganz interessant sind schließlich auch die Ergebnisse aus der Fertilitäts-Statistik der Ledigen, denn auch diese sind zweifellos geeignet, die Hofmeier'sche Lehre zu stützen — selbstverständlich muß man dabei berücksichtigen, daß hier die Resultate natürlich ungünstiger ausfallen müssen, da man nur mit einer beschränkten Conceptionsmöglichkeit rechnen darf. Von den 47 Ledigen waren nur 34 steril, die übrigen 13 hatten ein- oder sogar mehrmals geboren, das entspricht einer Fertilitätsziffer von 27.7 Prozent!

Zum Schluß soll nur noch einmal kurz zusammengefaßt werden, welche Resultate sich ergeben, wenn man die vorliegende

Statistik mit den entsprechenden Ergebnissen der Myomliteratur vergleicht:

1. Die Sterilitätsziffer ist bei Myomkranken nicht höher als bei anderen gynäkologisch Kranken.

2. Die Fertilitätsziffer bei Myomkranken entspricht fast genau der entsprechenden Ziffer aus der allgemeinen Statistik.

3. Relativ hoch ist die Zahl der Primi- und Secundiparen, und andererseits die der Multiparen.

4. Eine Zunahme der Fertilität in höherem Alter bei Myomen ist an der Hand des vorliegenden Materials nicht mit Sicherheit nachweisbar.

Es ist mir noch eine angenehme Pflicht, Herrn Geh. Hofrat Professor Dr. Döderlein für die Uebernahme des Referates und Herrn Professor Dr. Baisch für die Ueberlassung des Themas meinen ergebensten Dank auszusprechen.

Lebenslauf.

Ich wurde am 18. Januar 1886 in Plauen i. V. geboren als 5. Sohn des Fabrikanten Curt Facilides und seiner Frau Luise geb. Goesmann, besuchte vom 6.—10. Lebensjahre die hiesige Höhere Bürgerschule, dann bis zum 18. Jahre das hiesige Kgl. Gymnasium, absolvierte daselbst das Abiturium und studierte darauf 11 Semester Medizin an den Universitäten Kiel, Freiburg i. B. und München, machte das Vorexamen im Juli 1907, das Staatsexamen im Oktober—November 1910, beide in München und bin seitdem am Krankenhause der Stadt Plauen als Praktikant angestellt.

Alexander Facilides.